

Figure 1
(PRIOR ART)

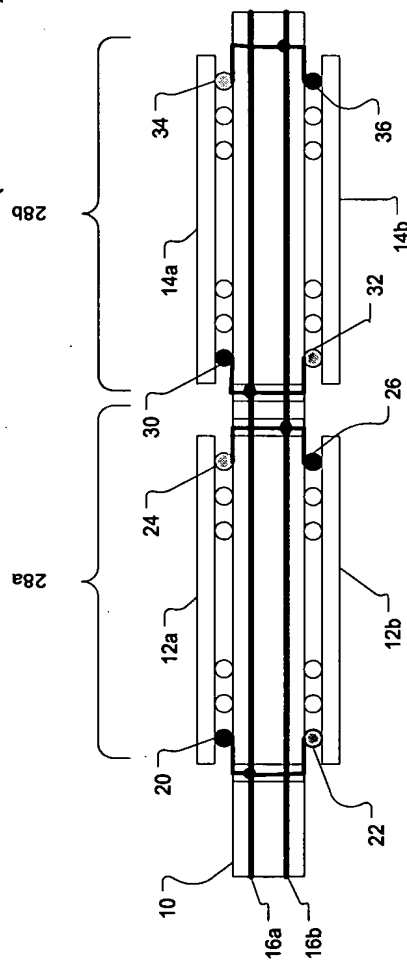


Figure 2

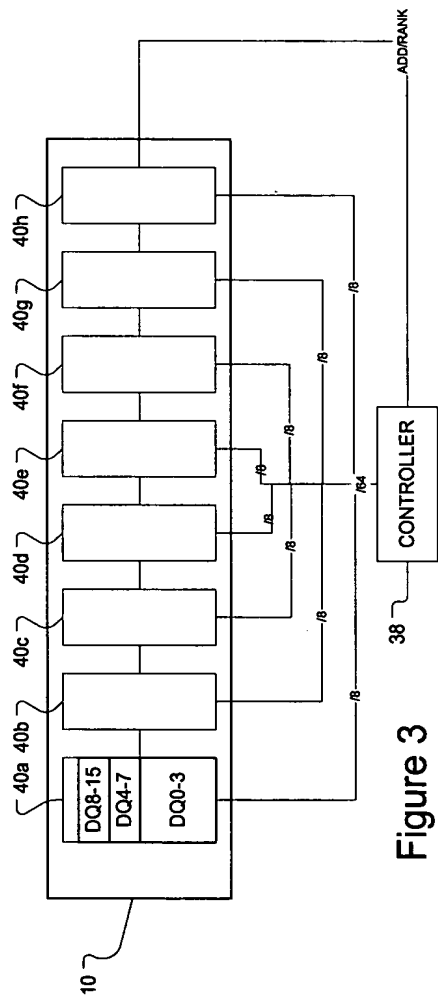


Figure 3

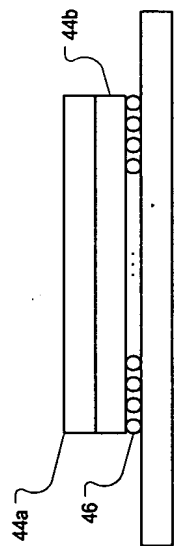


Figure 5a

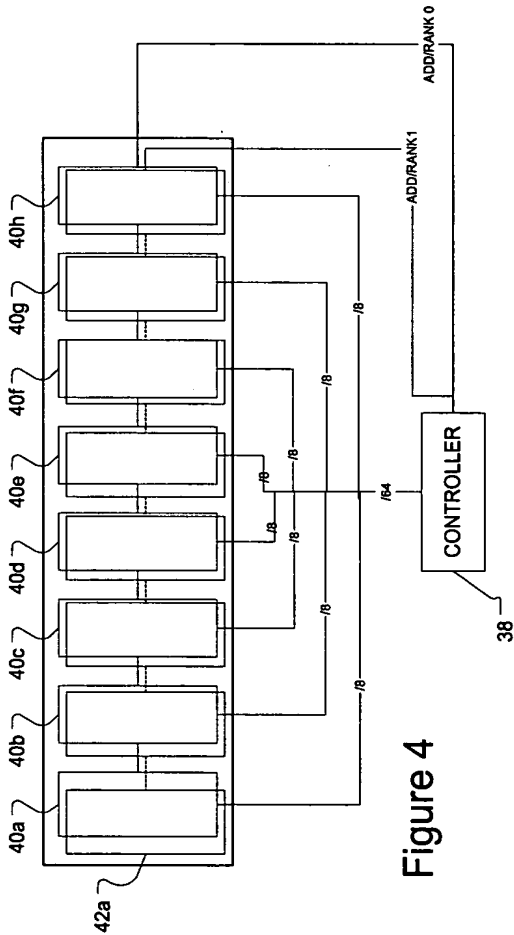
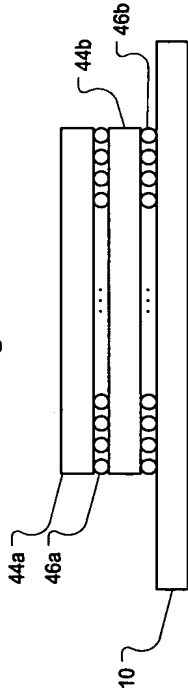


Figure 4

Figure 5b



A	51	52	53	54	55	56	57	58	59
B	VSS	DQ15	VDD				VDD	DQ14	VSS
C	DQ13	DQ11	VSSQ				VSSQ	UDQS#	DQ12
D	DQ9	DQ8	VDDQ				VDDQ	UDQS	DQ10
E	VDD	ZQ	VSSQ				VSSQ	RFU	VDD
F	LDM	LDQS#	VDDQ				VDDQ	DQ5	UDM
G	DQ7	LDQS	VSSQ				VSSQ	DQ4	DQ6
H	DQ3	DQ1	VDDQ				VDDQ	DQ0	DQ2
J	VDDQ	ODT	VDD				CLK	CKE	VREF_DQ
K	VDD	RFU	RAS				CLK#	RFU	VDD
L	VSS	CS	CAS				VSS	RST	VSS
M	VDD	RFU	WE				A10/AP	VREF_CA	VDD
N	BA0	VDD	BA2				BA3/A15	VDD	BA1
P	VSS	A3	A0				A11	A4	VSS
R	A5	VDD	A2				A1	VDD	A6
T	VDD	A7	A9				A12	A8	VDD
	VSS	VDD	A13				A14	VDD	VSS

Figure 7

Figure 8

	51	52	53	54	55	56	57	58	59
A	VDD	DQ15	VDDQ				VSSQ	DQ14	VSS
B	DQ13	DQ11	VSSQ				VDDQ	UDQS#	DQ12
C	DQ9	DQ8	VDDQ				VSSQ	UDQS	DQ10
D	VDD	ZQ	VSSQ				VDDQ	RFU	UDM
E	LDM	LDQS#	VDDQ				VSSQ	DQ5	VSS
F	DQ7	LDQS	VSSQ				VDDQ	DQ4	DQ6
G	DQ3	DQ1	VDDQ				VSSQ	DQ0	DQ2
H	VSS	CS	RAS				CLK	CKE	VREF_DQ
J	VDD	RFU	CAS				CLK#	RFU	VSS
K	VSS	VREF_CA	WE				A10/AP	RST	VDD
L	VDD	BA0	BA2				BA3/A15	BA1	VSS
M	A3	VSS	A0				A11	VDD	A4
N	VDD	A5	A2				A1	A6	VSS
P	A7	VDD	A9				A12	VDD	A8
R	VSS	VDD	A13				A14	VSS	VDD

Figure 9

